

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-027418

(43)Date of publication of application : 29.01.1999

(51)Int.Cl.

H04M 11/00

H04N 1/00

H04N 1/00

H04N 1/32

(21)Application number : 09-174657

(71)Applicant : MURATA MACH LTD

(22)Date of filing : 30.06.1997

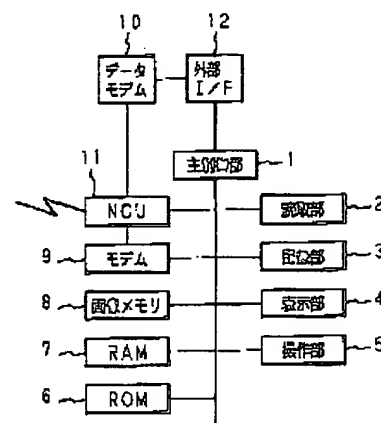
(72)Inventor : EGUCHI MASAFUMI

(54) COMMUNICATION TERMINAL WITH ELECTRONIC MAIL FUNCTION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable an investigation of cause for a trouble occurrence, preparation of a script, set change of a user ID and a password or the like to be executed without a personal computer by displaying a response from a network to a signal transmission to the network and transmitting a signal to the network on the basis of an inputted character.

SOLUTION: A main control part 1 displays a response from a network in an exchange with the network and, when characters such as a script, a user ID, a password or the like are inputted, an exchange is performed with the network on the basis of those characters. Also a performance procedure of a facsimile equipment in the exchange with the network on the basis of inputted characters is displayed, stored in an RAM 7 in accordance with an instruction from a user and data is transmitted to the network in the performance procedure stored in the RAM 7 by an operation of a program one touch key to which the performance procedure is allocated. Thus, a response from the network is displayed and, when the characters are inputted, a signal is transmitted to the network.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

17.10.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-27418

(43) 公開日 平成11年(1999) 1月29日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	F I
H 0 4 M 11/00	3 0 3	H 0 4 M 11/00 3 0 3
H 0 4 N 1/00	1 0 6	H 0 4 N 1/00 1 0 6 B
	1 0 7	1 0 7 A
1/32		1/32 J

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平9-174657

(22) 出願日 平成9年(1997) 6月30日

(71) 出願人 000006297

村田機械株式会社

京都府京都市南区吉祥院南落合町 3 番地

(72) 発明者 江口 政史

京都府京都市伏見区竹田向代町136番地

村田機械株式会社本社工場内

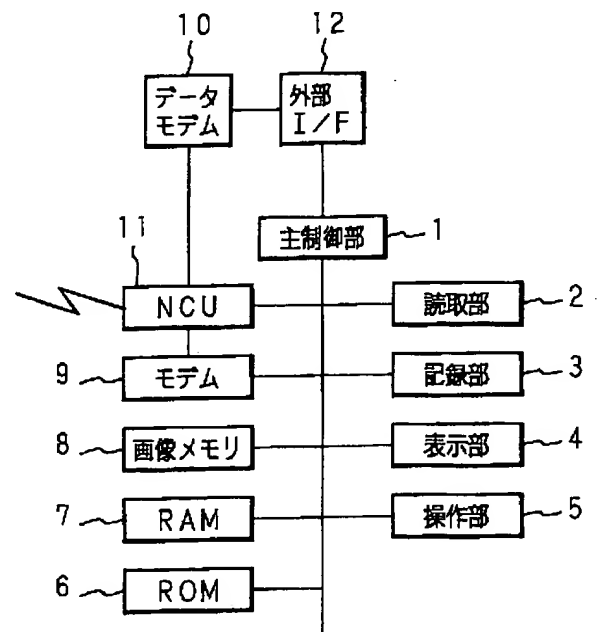
(74) 代理人 弁理士 河野 登夫

(54) 【発明の名称】 電子メール機能付通信端末装置

(57) 【要約】

【課題】 ネットワークとのやり取りにおける障害発生
の原因究明、スクリプトの作成、ユーザID、パスワード
の設定変更等がパソコンなしで行える電子メール機能付
通信端末装置の提供。

【解決手段】 ネットワークへの信号送出に対するネッ
トワークからの応答を表示部 4 に表示し、文字の入力を
受け付け、入力された文字に基づいてネットワークへ信
号を送出するソフトウェアを主制御部 1 が実行する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 電子メール通信機能を備えた通信端末装置において、ネットワークへの信号送出に対するネットワークからの応答を表示する手段と、文字の入力を受け付ける手段と、入力された文字に基づいてネットワークへ信号を送出する手段とを備えたことを特徴とする電子メール機能付通信端末装置。

【請求項2】 入力された文字に基づいてネットワークへ信号を送出する実行手順を表示する手段と、メモリと、前記実行手順をメモリに格納する手段とを備えた請求項1記載の電子メール機能付通信端末装置。

【請求項3】 キーと、前記実行手順を該キーに割り付ける手段と、該キーの操作により、該キーに割り付けられている実行手順でネットワークへ信号を送出する手段とを備えた請求項2記載の電子メール機能付通信端末装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、電子メールに接続する機能を備えたファクシミリ装置のような通信端末装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、ローカルなコンピュータ通信網を通信回線で接続してさらにネットワーク化したインターネット等を介して電子メールを配信するコンピュータ通信網が普及しつつある。コンピュータ通信網は誤り訂正機能にすぐれ、最寄りのプロバイダ（コンピュータ通信網への接続業者）までの通信費用を負担するだけで、日本国内だけでなく海外のコンピュータと通信することができる。

【0003】 従来のG3ファクシミリ装置の通信手順及び通信方式は、コンピュータ通信網のそれと異なるので、直接コンピュータ通信網へ接続することができない。しかし、送信原稿等のイメージデータであっても、電子メール形式に変換することによりコンピュータ通信網へ送信することができる。

【0004】 このようなコンピュータ通信網へ、電子メール形式に変換したイメージデータを送信する場合、プロバイダの電話番号に発呼し、メール送信に先立って、プロバイダとの契約時に与えられたユーザID、パスワードを入力してネットワークにログインしなければならない。ユーザID、パスワードはファクシミリ装置に予め登録しておき、ファクシミリ装置に自動的にログインさせることができる。

【0005】 プロバイダとの解約、新しいプロバイダとの契約等によって、ファクシミリ装置に登録されているユーザID、パスワードを変更する場合、ネットワークとのやり取りにおいて障害が発生した場合等、ユーザ、保守作業者はパーソナルコンピュータ（以下、パソコンという）をファクシミリ装置に接続してパソコンによりユ

ーザID、パスワードの設定を変更し、また障害発生の原因を究明し、原因によっては、ファクシミリ装置が記憶している通信手順と異なる通信手順のスク립トをパソコンで作成し、ファクシミリ装置にこのスク립トを記憶させ、実行させてみる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 従って、従来のファクシミリ装置が、パソコンのない環境に設置された場合、またパソコンが他の業務に使用されてふさがっている場合等は障害発生の原因究明、スク립ト作成等の保守、設定の変更が行えない。

【0007】 本発明はこのような問題点を解決するためになされたものであって、ネットワークとのやり取りにおけるネットワークからの応答を表示し、スク립ト、ユーザID、パスワード等の文字の入力を受け付け、入力された文字に基づいてネットワークとのやり取りを実行することにより、ネットワークとのやり取りにおける障害発生の原因究明、スク립トの作成、ユーザID、パスワードの設定変更等がパソコンなしで行えるファクシミリ装置のような電子メール機能付通信端末装置の提供を目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】 第1発明の電子メール機能付通信端末装置は、電子メール通信機能を備えた通信端末装置において、ネットワークへの信号送出に対するネットワークからの応答を表示する手段と、文字の入力を受け付ける手段と、入力された文字に基づいてネットワークへ信号を送出する手段とを備えたことを特徴とする。

【0009】 第1発明では、ネットワークへの信号送出に対するネットワークからの応答を表示し、またスク립ト、ID、パスワードのような文字が入力されると、入力された文字に基づいてネットワークへ信号を送出する。従って、ネットワークとのやり取りにおける障害発生の原因究明、スク립トの作成、ユーザID、パスワードの設定変更等がパソコンなしで行える。

【0010】 第2発明の電子メール機能付通信端末装置は、第1発明に加えて、入力された文字に基づいてネットワークへ信号を送出する実行手順を表示する手段と、メモリと、前記実行手順をメモリに格納する手段とを備えたことを特徴とする。

【0011】 第2発明では、入力された文字に基づいてネットワークへ信号を送出するファクシミリ装置の実行手順が表示され、ユーザ、保守作業者は表示された実行手順をモニタしてメモリに格納させる。従って、ユーザ、保守作業者は装置の実行手順を確認してからメモリに格納させることができる。

【0012】 第3発明の電子メール機能付通信端末装置は、第2発明に加えて、キーと、前記実行手順を該キーに割り付ける手段と、該キーの操作により、該キーに割

り付けられている実行手順でネットワークへ信号を送出する手段とを備えたことを特徴とする。

【0013】第3発明では、第2発明においてメモリに格納させた実行手順をキーに割り付けておき、キーの操作でこの実行手順に従ってネットワークへ信号を送出する。従って、同じ実行手順を再実行させる場合の操作が容易である。

【0014】

【発明の実施の形態】図1は本発明の電子メール機能付通信端末装置としてのファクシミリ装置の構成を示すブロック図である。なお、本発明の実施の形態では、コンピュータ通信網としてインターネットを使用するものとする。主制御部1は、バスを通じて装置のハードウェア各部を制御するだけではなく、ROM 6に記憶されたソフトウェアに基づいて、原稿の画像データをMH, MR, MMR等の符号化方式によって符号化または復号化する符号化・復号化、後述する画像(TIFF)変換、バイナリ・テキスト変換、メール編集、モデム切り換え、ATコマンドによるRS232Cの制御等を含む通信手順等のソフトウェアを実行する。

【0015】本形態では、主制御部1は、ネットワークとのやり取りにおけるネットワークからの応答を表示し、またスクリプト、ユーザID、パスワードのような文字が入力されると、入力された文字に基づいてネットワークとのやり取りを実行する。また、入力された文字に基づいたネットワークとのやり取りにおけるファクシミリ装置の実行手順を表示し、またユーザからの指示に応じてこの実行手順をRAM 7に格納し、さらに実行手順が割り付けられているプログラムワンタッチキーの操作により、RAM 7に格納されている実行手順でネットワークへデータを送出する。

【0016】画像変換では、送信時には、G3形式のイメージデータを、コンピュータで使用される一般的な画像フォーマットであるTIFF(Tagged Image File Format)に変換し、受信時には、TIFFからG3形式のイメージデータに変換する。TIFFはAdobe Systems社によって公開されており、白黒2値だけでなく、白黒多値、フルカラー等を扱う様々なClassが定義されている。そのなかの1つであるCLASS Fは、原稿の画像データをMH, MR, MMR等の符号化方式によって符号化された原稿の画像データであるG3形式のイメージデータを定義している。従って、G3形式のイメージデータの先頭に、CLASS FのTIFFヘッダ情報を付加すること等によってTIFFに変換することができる。

【0017】バイナリ・テキスト変換では、送信時には、バイナリデータをテキストデータに変換し、受信時には、テキストデータをバイナリデータに変換する。インターネットにはバイナリデータの電子メールを扱うことができないコンピュータが存在している。相手先に確実に電子メールが届くように、TIFFイメージデータ等の

バイナリデータを送信する場合には、一旦テキストデータに変換する。インターネットで扱うテキストデータはIETF(Internet Engineering Task Force)が発行するドキュメントであるRFC(Request For Comments)822において、7ビットのコードとして規定されている。

【0018】そこで、MIME(Multipurpose Internet Mail Extensions)のbase64等を利用して、変換を行う。これによると、6ビットのバイナリデータは64のキャラクタ(大文字、小文字のアルファベット、数字、+、/)の1つに置き換えられ、テキストデータに変換することができる。MIMEはRFC1521等で規定されている。

【0019】メール編集では、送信時に、テキストデータに変換されたTIFFイメージデータにメールヘッダ情報を付加して電子メール形式に編集し、受信時に、電子メール形式のデータからメールヘッダ情報を取り除き、テキストデータに変換されたTIFFイメージデータだけを取り出す。インターネットの電子メールには電子メールの管理情報として、所定のヘッダ情報を付加することが規定されているので、送信時には、TIFFイメージデータの先頭に、“From: (利用者のインターネットe-mailアドレス)”, “To: (相手先のインターネットe-mailアドレス)”, “Subject: (題名)”等の項目を追加する。

【0020】読取部2は、CCD等で原稿を読み取り、白黒2値の原稿の画像データを出力する。記録部3は電子写真方式等のプリンタを備え、他のG3ファクシミリ装置やインターネットから受信した原稿の画像データ、文字のダイレクト入力により実行されたネットワークとのやり取りの履歴を記録する。

【0021】表示部4は、液晶ディスプレイ(LCDと略記する)のようなディスプレイを備え、装置の動作状態、原稿の画像データ、本形態では、ネットワークとのやり取りにおけるネットワークからの応答、ユーザが文字入力したスクリプト、ユーザID、パスワード等の表示を行う。またLCDには、装置を、ユーザID、パスワードの登録モードに設定するキーのアイコンが表示されるようになっている。

【0022】操作部5は、装置を操作するのに必要なテンキー、ワンタッチキー、プログラムワンタッチキーの他に、ダイレクト入力した文字列を編集する際に使用するカーソルキー・キャンセルキー、テンキー・ワンタッチキーによる入力モードを、これらのキーに登録されているメールアドレス・ファクシミリ番号のディスプレイへの表示を指示するモードと、メールアドレスのダイレクト入力モードとのいずれかに切り換えるためのダイヤルオプションキー等の各種のファンクションキー等を備えている。

【0023】ワンタッチキーは、メールアドレス、ファクシミリ番号、又は同報送信先の登録時に、ダイヤルオプションキーが押されたか否かによって、アルファベット、記号等のダイレクト入力モードと、予め登録されて

いるメールアドレス、ファクシミリ番号のディスプレイへの表示を指示するモードとのいずれかに切り換えられるキーである。

【0024】ワンタッチキーは1つのキーに1つのメールアドレス又はファクシミリ番号を登録するためのキー群であって、プログラムワンタッチキーは、複数のメールアドレス、ファクシミリ番号のいずれか又は混在させて1つのグループとして登録しておき、1回のキー操作で同報送信先を指定するためのキー群であるとともに、ダイレクト入力されたスクリプト、ユーザID、パスワード等の文字に基づいたネットワークとのやり取りにおいてファクシミリ装置が実行する内容を登録しておくこともできる。

【0025】ROM 6は、ファクシミリ装置の動作に必要なソフトウェアを記憶する。RAM 7は、SRAMまたはフラッシュメモリ等で構成され、ソフトウェアの実行時に発生する一時的なデータを記憶する。また本形態では、RAM 7は、ワンタッチキー、テンキーによりダイレクト入力された文字に基づいたネットワークとのやり取りにおけるファクシミリ装置の実行手順を、この実行手順が割り付けられているプログラムワンタッチキーのキー番号のようなデータに対応付けて記憶する。

【0026】画像メモリ8はDRAM等で構成され、原稿の画像データを記憶する。モデム9は読取部2が読み取った原稿の画像データをファクシミリ通信するためのモデムであってデータ通信機能は備えていない。データモデム10は、例えば電子メールに変換された原稿の画像データをインターネットを介して通信するデータ通信のためのモデムであって、NCU 11のチップに設けられている例えば外付け電話用端子と電話用ケーブルで接続され、またパーソナルコンピュータ等との接続用の外部I/F 12のシリアルポートとRS232Cによって接続されている。NCU 11はアナログ回線の閉結、開放を行う。

【0027】次に、本発明の電子メール機能付通信端末装置における手動モード時の手順を図2のフローチャートに基づいて説明する。ユーザはダイヤルオプションキーの操作により、スクリプト、ユーザID、パスワード等の文字をダイレクト入力する手動モードに装置を設定する(ステップS1)。プロバイダのアクセスポイントの電話番号に発呼すると(ステップS2)、ログインのためのユーザID、パスワードの入力を要求するプロバイダからの応答がLCDに表示される(ステップS3)。

【0028】この入力要求に対して、ユーザがユーザID、パスワードの文字をダイレクト入力して手動でログインすると(ステップS4)、ログインの成功、不成功の

通知等のネットワークからの応答がLCDに表示される(ステップS5)。なお、ダイレクト入力したユーザID、パスワードは、LCDに表示されている登録キーのアイコンをタッチすることによりRAM 7に記憶される。

【0029】ログインに成功すると、ユーザが作成した通信手順のスクリプト、又はROM 6に格納されている通信手順のソフトウェアに基づいて、装置が所定のコマンド等を実行すると、ネットワークとのやり取りの都度、ネットワークからの応答がLCDに表示される。(ステップS6)。

【0030】

【発明の効果】第1発明の電子メール機能付通信端末装置は、ネットワークへの信号送出に対するネットワークからの応答を表示し、またスクリプト、ID、パスワードのような文字が入力されると、入力された文字に基づいてネットワークへ信号を送出するので、ネットワークとのやり取りにおける障害発生の原因究明、スクリプトの作成、ユーザID、パスワードの設定変更等がパソコンなしで行えるという優れた効果を奏する。

【0031】第2発明の電子メール機能付通信端末装置は、入力された文字に基づいてネットワークへ信号を送出するファクシミリ装置の実行手順が表示され、ユーザ、保守作業者は表示された実行手順をモニタしてメモリに格納させるので、ユーザ、保守作業者は装置の実行手順を確認してからメモリに格納させることができるという優れた効果を奏する。

【0032】第3発明の電子メール機能付通信端末装置は、メモリに格納させた実行手順をキーに割り付けておき、キーの操作でこの実行手順に従ってネットワークへ信号を送出するので、同じ実行手順を再実行させる場合の操作が容易であるという優れた効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

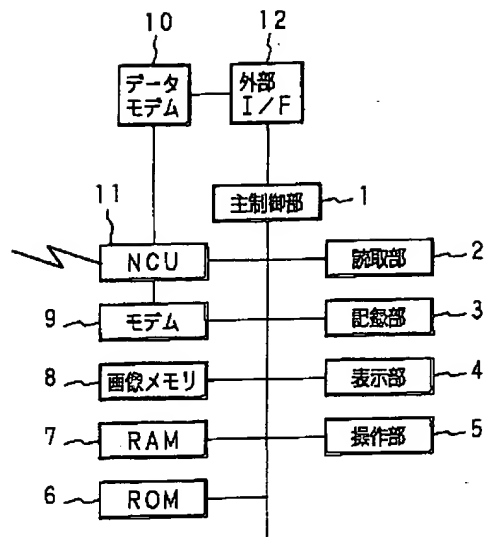
【図1】本発明の電子メール機能付通信端末装置のブロック図である。

【図2】本発明の電子メール機能付通信端末装置における手動モード時の手順のフローチャートである。

【符号の説明】

- 1 主制御部
- 4 表示部
- 5 操作部
- 6 ROM
- 7 RAM
- 10 データモデム
- 12 外部I/F

【図1】



【図2】

